



⑮ **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

⑫ **Patentschrift**
⑩ **DE 195 23 399 C 2**

⑤① Int. Cl.⁷:
F 41 C 27/00
F 42 C 13/04
F 41 A 17/06

②① Aktenzeichen: 195 23 399.9-15
②② Anmeldetag: 28. 6. 1995
④③ Offenlegungstag: 2. 1. 1997
④⑤ Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: 26. 4. 2001

DE 195 23 399 C 2

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

⑦③ **Patentinhaber:**
Mauser-Werke Oberndorf Waffensysteme GmbH,
78727 Oberndorf, DE

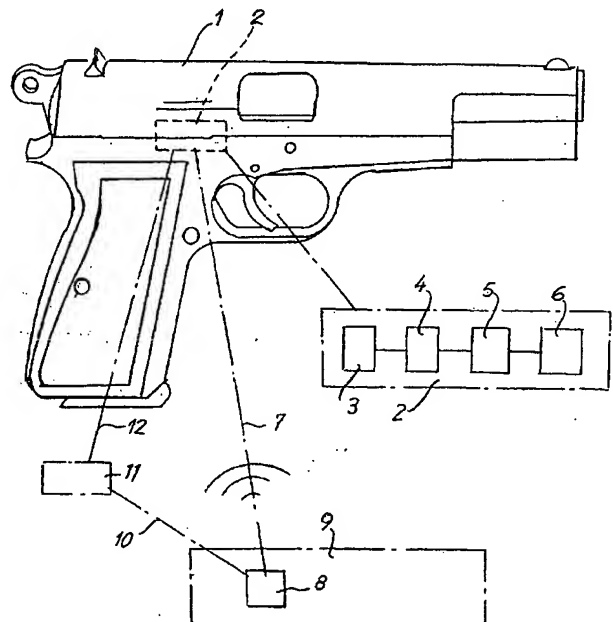
⑦② **Erfinder:**
Würger, Franz, 78628 Rottweil, DE

⑤⑥ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
gezogene Druckschriften:

DE	33 17 001 C2
DE	19 61 914 C1
DE	36 24 143 A1
DE	29 19 753 A1
US	46 82 435

⑤④ **Handfeuerwaffe**

⑤⑦ Handfeuerwaffe, wie Pistole, Revolver oder Gewehr, mit einer Signalempfangseinheit, in der codierte Signale, funktionswichtige Bauelemente der Handfeuerwaffe beeinflussen, dadurch gekennzeichnet, daß die Signalempfangseinheit (2, 3) eine in der Waffe integrierte Signalauswerteeinheit (4) umfaßt, die nach Auswertung eines Empfangssignals ein Sendesignal in der Handfeuerwaffe (1) erzeugt, das auf eine Zerstörungseinheit (6) in der Handfeuerwaffe (1) wirkt.



DE 195 23 399 C 2



⑮ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 195 23 399 A 1**

⑤① Int. Cl.⁸:
F 41 C 27/00
F 42 C 13/04

②① Aktenzeichen: 195 23 399.9
②② Anmeldetag: 28. 6. 95
②③ Offenlegungstag: 2. 1. 97

DE 195 23 399 A 1

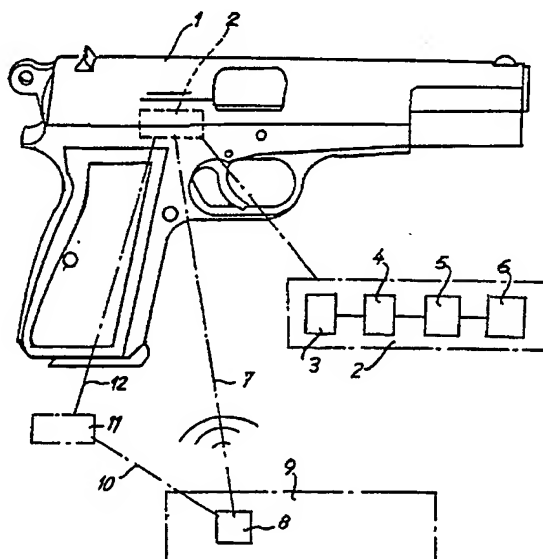
⑦① Anmelder:
Mauser-Werke Oberndorf Waffensysteme GmbH,
78727 Oberndorf, DE

⑦② Erfinder:
Würger, Franz, 78628 Rottweil, DE

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤④ Handfeuerwaffe

⑤⑦ Es wird eine Handfeuerwaffe (1) mit einer integrierten Signalempfangeinheit (2, 3) mit Signalauswerteinheit (4) vorgeschlagen, bei welcher nach einer erfolgten Signalauswertung eines Empfangssignals ein bestimmtes Sendesignal in der Handfeuerwaffe (1) erzeugt wird. Dieses Sendesignal wirkt auf eine Zerstörungseinheit (6) in der Handfeuerwaffe (1), wodurch in vorbestimmbarer Weise funktionswichtige Bauelemente der Handfeuerwaffe (1) beeinflusst werden.



DE 195 23 399 A 1

Die Erfindung betrifft eine Handfeuerwaffe nach dem Oberbegriff des Patentanspruches 1.

Durch die DE 19 61 914 C1 ist ein Abfrage-Antwort-System für Sekundärradargeräte mit Freund-Feind-Identifizierung bekannt. Bei einem solchen System ist zwischen einem Abfragegerät und einem Antwortgerät die Verwendung eines bestimmten Codes vereinbart. Um dennoch eine Unterscheidung echter und nachgeahmter Freunde zu erzielen und zum anderen unerwünschte Störmöglichkeiten auszuschließen, werden dem Antwortsignal Zusatzinformationen hinzugefügt, deren jeweils gültiger Inhalt sowohl im Abfrage- als auch im Antwortgerät unabhängig vom jeweiligen Abfrage-Antwort-System aus Navigationsdaten des Antwortgerätes oder aus einem vom Abfragesystem getrennten Kanal bekannt ist. Da dem Gegner nicht bekannt ist, welche der möglichen Arten von Zusatzinformationen benutzt werden, ist die Nachahmung von Antworten stark erschwert.

Die DE 29 19 753 A1 offenbart eine Einrichtung, die aus einem ortsfesten Abfragegerät und einem am Objekt befestigten Antwortgerät besteht. Das Abfragegerät weist einen Energiesender, einen Empfänger und eine Auswerteeinheit auf, während das Antwortgerät mit einem Energieempfänger und einem Energiewandler sowie mit einer Schaltungseinheit und wenigstens einer Antenne versehen ist. Um eine Sicherung gegen unerwünschte Aussendung von gespeicherten Daten zu erhalten, sind in das Abfragegerät und in das Antwortgerät zusätzlich Öffnungscodes eingebaut.

Schließlich ist noch eine Einrichtung zur Freund-Feind-Identifikation durch die DE 35 24 143 A1 bekannt, welche ein Funksende-/Empfangsgerät aufweist, das zusätzlich zur Nachrichtenübertragung zum Senden, Empfangen und Auswerten von IFF-Signalen ausgerüstet ist. Die bekannte Einrichtung arbeitet mit einer Funkübertragung von Abfrage- und Antwortsignalen und benutzt Laserentfernungsmesser als Lichtsender. Durch das integrierte Funkgerät gelingt es, die während eines schon stattfindenden Identifikationsvorganges von einem anderen Objekt eintreffenden Abfragesignale zu empfangen und auszuwerten, ohne daß eine Unterbrechung im Ablauf des momentanen Identifikationsvorganges erforderlich ist.

In vorgesetzten Behördenebenen, beispielsweise Polizeibehörden und auch in Führungsebenen des Verteidigungsministeriums wird bereits über eine übergeordnete Steuerung der berechtigten Nutzbarkeit von Handfeuerwaffen nachgedacht. So verändert sich seit geraumer Zeit die Struktur der militärischen und auch der polizeilichen Einsätze. Es werden immer seltener räumlich und zeitlich ausgedehnte Kriege geführt. Dagegen finden immer häufiger begrenzte Aktionen von Truppen mit Polizeicharakter statt. Nach Abschluß einer derartigen Aktion verbleibt eine Vielzahl abhanden gekommener Handfeuerwaffen in der betroffenen Region der Auseinandersetzung, die ein beachtliches Gefahrenpotential für die Sicherheit birgt.

Es ist deshalb Aufgabe der Erfindung Handfeuerwaffen der Eingangs genannten Art zu schaffen, denen nach Abhandenkommen nach einer Auseinandersetzung das Gefahrenpotential genommen wird.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch die Merkmale des Patentanspruches 1 gelöst. Erfinderische Weiterbildungen und Ausgestaltungen sind in den Unteransprüchen 2 bis 6 beschrieben.

Die Erfindung gemäß den Merkmalen der Patentansprüche sieht die Anbringung eines universalen Empfängers vor, über den eine Handfeuerwaffe in die Lage versetzt wird, Signale zu empfangen und daraus resultierend ein Ausgangssignal zu erzeugen, das zu beliebigen Zwecken verwendet werden kann. So besteht ein denkbare Anwendungsgebiet darin, das geeignete codierte Signal aufzunehmen und nach Auswertung über einen Ausgang eine Zerstörungseinheit zu aktivieren, welche die Handfeuerwaffe insgesamt unbrauchbar macht.

In der Zeichnung ist ein Beispiel der Erfindung dargestellt.

Die einzige Figur zeigt als Handfeuerwaffe eine Pistole 1 mit den wesentlichen Umrißlinien. Statt der Pistole 1 sind natürlich auch Revolver oder Gewehre einsetzbar. In die Pistole 1 ist ein sogenannter Universalempfänger 2 an geeigneter Stelle eingebaut. Dieser Signalempfänger 2 besteht gemäß dem herausgezogenen Blockschaltbild aus der Signalempfangseinheit 3 mit angeschlossener Signalauswerteeinheit 4. Nach der erfolgten Auswertung des empfangenen, codierten Signals wird ein Sendesignal 5 erzeugt das auf eine Zerstörungseinheit 6 in der Handfeuerwaffe (Pistole 1) wirkt.

Die Signalempfangseinheit 2 (3) empfängt ein entsprechend codiertes Signal beispielsweise auf einer Funkstrecke 7 von einer zentralen Sendeeinheit (8) einer berechtigten Behörde 9. Diese Behörde 9 kann eine Polizeibehörde oder aber auch eine entsprechende Ebene im Verteidigungsministerium sein.

Alternativ oder zusätzlich zu der Funkstrecke 7 kann auch eine Signalstrecke 10 zu einem Satelliten 11 aufgebaut werden. Von dem Satelliten 11 wird das Sendesignal auf der weiteren Strecke 12 der Signalempfangseinheit 2 (3) in der Handfeuerwaffe 1 zugeleitet.

Das von der zentralen Behörde 9 ausgesandte Sendesignal bewirkt in der Signalempfangseinheit 2 zunächst die Auswertung dieses codierten Signals, dem zusätzliche Informationen und Befehlsdaten eingegeben sind. Nach Auswertung dieses Signals wird daraus ein Sendesignal erzeugt welches auf eine Zerstörungseinheit 6 wirkt. Dies bedeutet, daß zu einem vorbestimmten Zeitpunkt die Handfeuerwaffe 1 bewußt zerstört oder zumindest unbrauchbar gemacht werden kann. Als Zerstörungseinheit 6 wird im Regelfall ein pyrotechnischer Satz eingesetzt werden, der an entsprechender Stelle in der Handfeuerwaffe gegen funktionswichtige Bauelemente der Handfeuerwaffe 1 wirkt.

Ein anderes Ausführungsbeispiel sieht die Verwendung eines Uhrenbausteines vor, der hier nicht zusätzlich dargestellt ist. Ein solcher Uhrenbaustein könnte aber beispielsweise anstelle der Signalempfangseinheit 2 (3) oder aber auch in der Kette der Bausteine vor der Zerstörungseinheit 6 gesetzt werden. Nach Ablauf eines voreingestellten Zeitfensters erfolgt die Ausgabe eines Impulses bzw. eines Signales an die Zerstörungseinheit, welche daraufhin aktiviert wird und über einen pyrotechnischen Satz die Handfeuerwaffe insgesamt unbrauchbar macht. Das Signal kann alternativ jedoch auch auf eine Schaltung einer mechanischen oder elektronischen Sperre wirken, um auf diesem Wege die Handfeuerwaffe 1 unbrauchbar zu machen.

Patentansprüche

1. Handfeuerwaffe, wie Pistole, Revolver oder Gewehr, **gekennzeichnet durch eine integrierte Signalempfangseinheit (2, 3) mit Signalauswerteein-**

heit (4), die nach Signalauswertung eines codierten Empfangssignals ein Sendesignal in der Handfeuerwaffe (1) erzeugt welches in vorbestimmter Weise funktionswichtige Bauelemente der Handfeuerwaffe (1) beeinflusst.

2. Handfeuerwaffe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Sendesignal auf eine Zerstörungseinheit (6) in der Handfeuerwaffe (1) wirkt.

3. Handfeuerwaffe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Sendesignal eine mechanische oder elektronische Sperre in der Handfeuerwaffe (1) auslöst.

4. Handfeuerwaffe nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Zerstörungseinheit (6) ein pyrotechnischer Satz ist.

5. Handfeuerwaffe nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Empfangssignal durch Satellit, Funk oder dergleichen Übertragungsstrecke von einem autorisierten System ausgesendet wird und zusätzlich zu Codierungsmerkmalen vorgegebene Befehlsmerkmale für das Sendesignal aufweist.

6. Handfeuerwaffe nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Signalempfangseinheit (2, 3) mit einem Uhrenbaustein ausgerüstet ist, welcher nach voreingestellter Zeit nach Erhalt eines Empfangssignals einen Impuls ausgibt, der das Sendesignal auslöst oder dem Sendesignal überlagert ist für die Beeinflussung von funktionswichtigen Bauelementen der Handfeuerwaffe (1) in bestimmter Weise.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

35

40

45

50

55

60

65

